

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

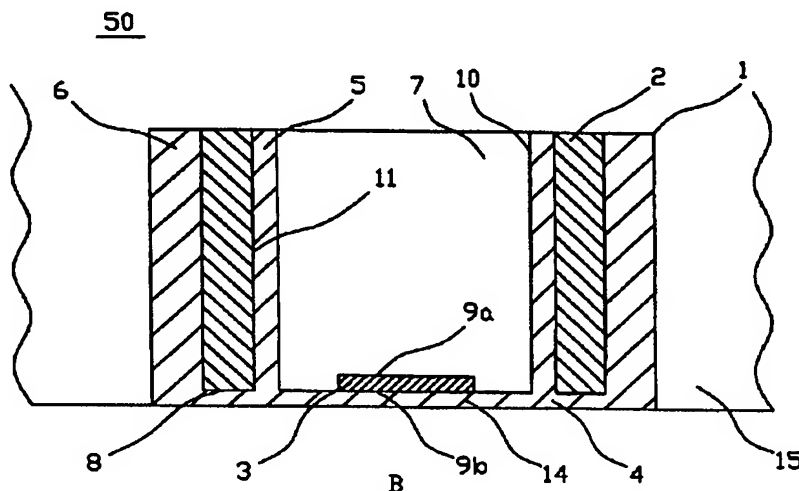
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/009075 A1

- (51) 国際特許分類: H04R 17/00 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007940 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 天池 信二
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 7 日 (07.06.2004) (AMAIKE, Shinji) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京
(25) 国際出願の言語: 日本語 市天神 2 丁目 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所
(26) 国際公開の言語: 日本語 内 Kyoto (JP). 西川 雅永 (NISHIKAWA, Masanaga)
(30) 優先権データ: 特願2003-198039 2003 年 7 月 16 日 (16.07.2003) JP [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市天神 2 丁目
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
社 村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市天神 2 丁目
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 5 号 西村ビル Osaka (JP).
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, 2 丁目 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 2 丁目 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, 2 丁目 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, 2 丁目 2 番 1 0 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
[続葉有]

(54) Title: ULTRASONIC TRANSMITTER-RECEIVER

(54) 発明の名称: 超音波送受波器



(57) Abstract: The invention provides an ultrasonic transmitter -receiver simplified in construction, stably supplied, improved in reliability and external appearance without degrading directivity and reverberation characteristics. An ultrasonic transmitter-receiver (50) comprises a case (1), a vibration isolating member (2), and a piezoelectric element (3). The case (1) has a bottom (4), an inner peripheral wall (5) and an outer peripheral wall (6), these components being of integral construction. Further, the inner peripheral wall (5) and bottom (4) cooperate with each other to form a first recess (7), while the outer peripheral wall (6), inner peripheral wall (5) and bottom (4) cooperate with each other to form a second recess (8). The second recess (8) is filled with the vibration isolating member (2), and the piezoelectric element (3) is fixed on the bottom of the case (1), in the first recess (7).

(57) 要約: 構造が簡略化されており、安定に供給でき、指向および残響特性等を劣化させることなく、信頼性および外観上の美観が改善された超音波送受波器を提供する。 超音波送受波器 50 は、

[続葉有]

WO 2005/009075 A1

IT, IU, MC, NI, PL, PT, RO, SI, SL, SK, TR), OAPI (BI, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

一 國際調查報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ケース１と、防振部材２と、圧電素子３とを備える。ケース１は、底部４と内周壁５と外周壁６とを有し、これらが一体構造で構成されている。また、内周壁５と底部４により第一の凹部７が形成され、外周壁６と内周壁５と底部４により第二の凹部８が形成されている。第二の凹部８には、防振部材２が充填されており、圧電素子３は、第一の凹部７においてのケース１の底部上に固定されている。